



**CENTRO de INVESTIGACIÓN  
y de ESTUDIOS AVANZADOS  
del IPN**

---

---

**DEPARTAMENTO DE COMPUTACION**

***Toma de Decisiones automatizada mediante reglas  
ECA Fuzzy sobre un DWH activo***

*Tesis que Presenta:*

Ing. Marisol Vázquez Tzompantzi

*para obtener el grado de Maestra en Ciencias en la especialidad de Ingeniería  
Eléctrica Opción Computación*

Directores de la tesis

Dr. José Matias Alvarado Mentado  
Dra. Xiaou Li Zhang

*México, D. F.*

*Febrero de 2007*